Buchbinden



Wikibooks-Autoren

Vorwort

Warum bindet man heutzutage noch ein Buch, wenn man es fertig kaufen kann?

– aus demselben Grund, weshalb man auch einen Kuchen selber backt und nicht im Laden kauft. Wenn du Bücher magst, ist es, da du diese Seite nun kennst, fast ein Muss, eines zu binden

Ich bin zum ersten Mal im Alter von 14 Jahren mit „Buchbinden“ in Kontakt gekommen, als ich bei Großonkel und -Tante in den Ferien war. Er, Theophil Graf, hat seinerzeit das Buchbinderhandwerk gelernt, es aber nach der Lehre aufgrund schlechter Zukunftsaussichten aufgegeben. Nun ist er pensioniert und bindet/restauriert beinahe ununterbrochen Bücher.

Nun war ich also dort, um Bücher zu binden, mit bescheidenen Vorstellungen – wenn man das noch nie gemacht hat, kann doch kaum ein anständiges Buch rauskommen. Tja, falsch gedacht, nach der knappen Woche hatte ich (natürlich unter fachkundiger Anleitung) zwei wunderschöne Bücher hergestellt und den halben Notizblock beschrieben (einen Teil davon kann man hier wiederfinden). Gegen eine weitere Woche Buchbinden hätte ich nichts einzuwenden gehabt, die Schule sah das leider anders.

Vor kurzem bin ich nun wieder auf die Buchbindersachen gestoßen, und da die Zeit günstig war (fertig mit Schule und Militär und etwas Ferien), habe ich mich für einen weiteren Tag angemeldet, an dem wir bei schönstem Sonnenschein … im Keller standen und Bücher banden. So ist das Leben, während dem Mittagessen konnten wir die Sonne trotzdem noch eine Stunde lang genießen. Am Ende des Tages konnte ich zwei restaurierte Bücher und ein komplett neues (Warum das im Gras liegt? Die Sonne stand schon so tief, dass kein besserer Platz vorhanden war.) mit flexiblem Einband nach Hause nehmen (zudem weitere vollgeschriebene Notizblätter und eine Reihe Fotos).

So ist dieses Wikibook entstanden. Herzlichen Dank, Theophil!

Viel Spaß und Freude beim Buchbinden – Simon / ?! 00:16, 9. Mai 2008 (CEST)

Binden

Ein Buch zu binden ist eine schöne, ruhige Sache, und es macht Freude, wenn das Ergebnis gelingt. Zum Binden werden keine speziellen Werkzeuge benötigt – diese vereinfachen die Arbeit nur ein wenig –, und für die verwendeten Materialien gibt es immer einen Ersatz aus dem Haushalt. Warum nicht mal probieren? :)

Natürlich wird dein erstes gebundenes Buch nicht perfekt werden, aber mit dieser Anleitung wirst du mit der nötigen Freude und Einsatz dann schon sehr gute Ergebnisse erzielen. Falls du Fehler machst, nutze sie! Denn daraus lernt der Mensch am besten. Siehe Politik.

Mit etwas Erfahrung kann man sich dann ans Restaurieren von Büchern machen, eine sehr interessante Angelegenheit, vor allem wenn man es mit wirklich alten Büchern zu tun bekommt, die noch von Hand gebunden worden sind. Da kann man sehen, wie damals Buchbinder Bücher hergestellt haben. Wenn man ein paar eigene Bücher erfolgreich restauriert hat, spricht nichts mehr dagegen, das auch mit solchen aus dem Bekanntenkreis zu tun, denn die Leute haben immer Freude daran, wenn ein kaputt geglaubtes Buch wieder auf dem Einband steht.

An einem freien Tag lohnt sich ein Ausflug in ein Papier- oder Buchbindemuseum (in der Schweiz zum Beispiel die „Basler Papiermühle“), wo noch „live“ Buchbinder an der Arbeit sind und/oder Papier hergestellt wird. Wenn noch ein Buchbinder in der Nähe arbeitet – noch besser!

Aufbau eines Buches



Abbildung 1 Buchblock und Buchdecke, flexibler Einband. Foto: Simon Eugster – Simon. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Ein Buch ist grundsätzlich aus einem Buchblock und einer Buchdecke (Bucheinband) aufgebaut.

Für den Buchblock wird hier die Lumbecktechnik und eine Art der Fadenheftung angeschaut:

- Klebebindung (Lumbeck-Technik)
- Binden mit Faden (Fadenheftung)

Für die Buchdecke hast du die Auswahl zwischen einem starren und einem flexiblen Einband.

- Starrer Einband
- Flexibler Einband

Papierwahl

Soll das Papier zum Skizzieren verwendet werden? Oder um etwas kurz zu notieren? Das Papier sollte zum zukünftigen Verwendungszweck passen.

Auch das Format kann variiert werden. Für Skizzen eignen sich zum Beispiel breitformatige Bücher gut. Für fadengeheftete Blöcke muss außerdem der Originalbogen groß genug sein (mindestens A3, besser A2), damit auch die Laufrichtung berücksichtigt werden kann.

Buchblock: Klebebindung (Lumbeck-Technik)

Materialliste

Benötigt wird:

Papier – Daraus entsteht nachher der Buchblock. Es kann daher auch bedrucktes Papier sein.

Karton – Zwei Kartonscheiben, die den Buchblock zusammenpressen.

Raspel – Zum Aufrauhen des Buchrückens. Ein Messer tut es notfalls auch.

Cutter – Zum Zuschneiden des Buchblocks.

Leim – Zum Verleimen der Seiten.

Wasser – Zum Verdünnen des Leims.

Schälchen und Pinsel – Zum Verrühren des Leims.

Presse – Zum Pressen des Buchs. (Eine normale Werkbankpresse reicht aus.)

Die Lumbeck-Technik

Die einfachste und schnellste Art, einen Buchblock zu binden, ist die Lumbeck-Technik (Klebebindung). Dabei tut man im Grunde nichts anderes, als Leim auf den Rücken zu streichen und trocknen zu lassen. Das Papierformat wird dabei nicht verändert, da die Blätter nicht gefaltet werden müssen. Auf eine ähnliche Art können auch Notizblöcke, von denen Blätter abgerissen werden, hergestellt werden.

Falls möglich (bei schon bedruckten Blättern geht dies zum Beispiel nicht) sollte die Laufrichtung der Fasern beachtet werden. Sie sollten immer mit der Richtung des Buchrückens laufen, da sonst schnell Wellen im Papier entstehen.

Zuerst werden die Blätter (falls bedruckt, in richtiger Reihenfolge) aufeinandergelegt und auf der Rückseite auf einem Tisch gerade gestoßen, so dass der zukünftige Rücken eine möglichst ebene Fläche bildet. Es ist

empfehlenswert, auf der Vorder- und Rückseite je ein oder zwei zusätzliche Blätter zum Schutz vor dem Leim aufzulegen. Dann legt man den Block zwischen zwei Kartonscheiben, spannt ihn nahe beim Rücken ein und rauht ihn mit einer Raspel auf (Auch möglich, falls gerade keine Raspel zur Hand ist: mit einem Messer kreuz und quer einritzen). Man kann gut einen Millimeter abraspeln, der Rücken wird dann faseriger.



Abbildung 2 Buchrücken aufrauhen. Foto: Simon Eugster – Simon. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Nun wird verdünnter Leim aufgetragen. Dazu spannt man den Block weiter außen ein, „fächert" ihn etwa im rechten Winkel auf eine Seite und bestreicht den Rücken mit einem Pinsel mit Leim. Auf die andere Seite auffächern und wieder mit Leim bestreichen. So ist nicht nur die Kante der Blätter mit Leim bestrichen, sondern auch ein kleiner Teil der Blattseite, was den Blättern einen besseren Halt verleiht. Wären sie nur an der Kante verbunden, wäre die Gefahr relativ groß, dass sie ausfallen.



Abbildung 3 Leimen. Foto: Simon Eugster – Simon. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Falls du einen Notizblock herstellen willst, muss das Auffächern weggelassen werden. Stattdessen werden die Blätter bis an den Rücken in die Presse gelegt und dann mit unverdünntem Leim bestrichen. Der Leim sollte, wenn möglich, elastisch sein und auf Zug nachgeben.

Oben und unten auf den Block ein paar Blätter Zeitungspapier legen und in der Presse trocknen lassen (je nach Luftfeuchtigkeit und -temperatur kann das einige Stunden dauern). Nach dem Trocknen können Zeitung und Schutzblätter entfernt werden. Durch den Leim bleibt noch etwas Zeitung an den äußersten Blättern kleben, daher die Schutzblätter.

Fertig ist der Block!

Buchblock binden mit der Fadenheftung

Die Fadenheftung ist die interessanteste Art, einen Buchblock herzustellen. Die Lagen werden „zusammengenäht", mit Faden und Nadel. Die Fadenheftung ist robust und sieht schön aus – eben ein richtiges Buch von

guter Qualität. Es fällt auch nicht gleich auseinander, wenn es auf den Kopierer gelegt wird, anders als bei hinterleimten Büchern (Lumbeck-Technik).

Material

Zur Herstellung werden etwas mehr Materialien benötigt als für eine einfache Klebebindung, aber der Aufwand lohnt sich auf jeden Fall. Neben Papier sind das:

Zwirn – oder anderer starker Faden. Er sollte wirklich belastbar sein und auch etwas Reibung vertragen. Faden, den man von Hand ohne größere Anstrengung durchreißen kann, eignet sich nicht.

Band – Ein paar Zentimeter reichen. Gut eignet sich etwa Ramie-Band oder Geschenkband, aber auch Leinenheftband und Textilband ist möglich. Aus Resten von Buchbinderleinen kann man sich auch Bänder selbst schneiden. Es sollte nicht allzu dick sein und den Leim nicht abstoßen. Die Farbe spielt eigentlich keine Rolle, solange das Vorsatz dick genug ist, sonst kann sie durchdrücken. Eine Breite von einem bis zwei Zentimeter ist ideal.

Klebeband – Am besten Malerklebeband, das sich leicht wieder entfernen lässt, zur Fixierung der Bänder.

Kapitalband – Ein Stoffband mit einem Saum auf einer Seite (oder, falls es in der Mitte verschnitten wird, auf beiden). Es dient der Verzierung und existiert in fast jeder Farbkombination.

Vorsatzpapier – Das Vorsatzpapier wird oft etwas stärker (120 g/m²) und in einer anderen Farbe, passend zum Einband, gewählt. Benötigt werden zwei Bögen derselben Größe wie ein Bogen im Buchblock. Das Vorsatz stellt die Verbindung zwischen Buchblock und Einband her. Bei den meisten gebundenen Büchern wird das Vorsatz auf den Buchblock aufgeklebt, bei billigeren Einbänden, oder wenn im ganzen Buch dickes Papier verwendet wird (wie bei Kochbüchern), kann auch direkt der Buchblock auf den Einband geklebt sein.

Bienenwachs – Irgendein Stück Bienenwachs (Kerzen …). Bei häufigem Gebrauch lohnt es sich, es zu einem Klumpen zusammenzuschmelzen.

Verwendeter Leim – Fürs Vorsatz wird verdünnter Leim verwendet. Für den

Rücken unverdünnter Leim oder Knochenleim, fürs Befestigen der Gaze verdünnter Leim und Kleister.

Auch etwas Werkzeug ist nicht schlecht.

Nadel – Sie sollte groß genug sein, eine Dicke von einem oder zwei Millimetern und eine Länge von mindestens fünf Zentimetern ist nicht schlecht. Ob man lieber eine spitze oder eine abgerundete Spitze haben will, muss man ausprobieren.

Ahle – Sie wird zum Vorstechen verwendet. Natürlich geht das auch mit einer Nadel, allerdings nicht ganz so komfortabel. (Bei dickeren Papierstößen ist es auch möglich, mit einer elektrischen Bohrmaschine und einem Bohrer von 0,5 oder 1mm vorzubohren)

Je nach Geschmack kann die Farbe der des Papiers angepasst werden.

Hammer – Zum Abrunden des Buchblockrückens.

Falzbein – (engl. folder) Ein flaches, längliches Stück Knochen, das auf einer Seite geschliffen und abgerundet ist. Auch aus Plastik erhältlich, diese sind jedoch qualitativ schlechter und lassen sich auch nicht zurechtschleifen. Es ist nicht notwendig, vereinfacht aber viele Vorgänge.

Presse – Ideal für die Arbeit wäre natürlich eine richtige Buchbinderpresse mit Schraubstock, man kann sich aus Holz aber auch selber eine bauen. Wenn man nicht gerade am gepressten Stück arbeiten muss (etwa, wenn es am trocknen ist), können auch ein paar dicke Bücher oder andere schwere Dinge verwendet werden. Auch können vier (Einhand-)Schraubzwingen zusammen mit zwei Brettern eine Presse ersetzen.

Cutter – Zum Zuschneiden, noch besser ist eine Schneidmaschine. Als Führung des Messers sollte ein Lineal aus Metall verwendet werden.

Herstellung des Buchblocks

Der erste Schritt ist das Falzen des Papiers. Die Laufrichtung sollte so gewählt werden, dass die Fasern nach dem Falzen parallel zum Rücken liegen. Je vier ineinander gelegte gefalzte Bogen ergeben eine Lage (bei dünnem Papier können auch mehr Bögen verwendet werden). Der Falz sollte so flach wie möglich sein, also mit dem Falzbein glatt reiben oder kurz

stark pressen.

Buchblock heften

Die Lagen werden nun vorgestochen. Insgesamt sind für jedes Band zwei Löcher notwendig (etwas breiter als das Band selber), dazu noch zwei weitere für die Ein- und Ausführung des Fadens. Zwischen zwei Bändern eignet sich ein Abstand von etwa 10 cm gut, je nach Geschmack kann man den natürlich auch variieren. Am Rand sollte mindestens 1 cm frei bleiben. Die Löcher sticht man am besten auf eine Kartonschablone, bei der man zur Kennzeichnung auf der oberen Seite die Ecken abschneidet. Nun wird jede einzelne Lage vorgestochen. Die Ahle sollte man dabei so halten, dass sie den Winkel, die die beiden Seiten der Lage aufspannen, gerade halbiert, da man sonst neben der Kante durchsticht und die Blätter nicht schön „angenäht“ werden. Dies gilt für alle Lagen außer den Vorsatzlagen. Bei diesen sollte die Ahle möglichst parallel zum Vorsatz geführt werden, damit dieses nicht beschädigt wird. Wenn die Ahle nicht gut gleitet, kann man sie etwas einfetten; am einfachsten geht das, indem man sich kurz durch die Haare fährt, da die Kopfhaut Fett abgibt. Die Lagen nach dem Stechen nicht mehr drehen, so bleiben die Löcher schön untereinander. Zum Schluss alle Lagen miteinander nochmals kurz pressen. Die Kanten sollten dabei übereinanderliegen, so dass sie schön flach werden.

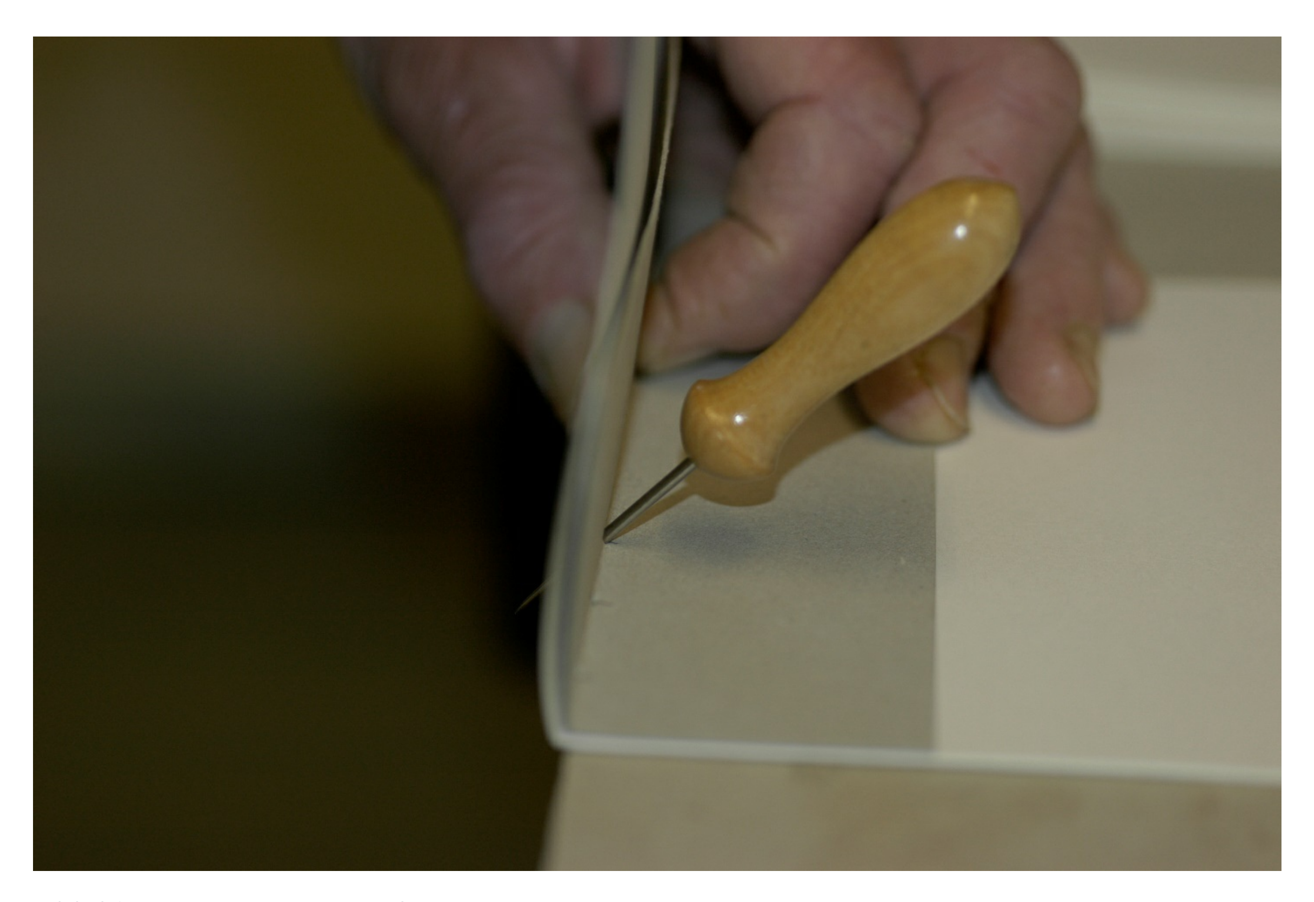


Abbildung 4 Lagen vorstechen. Foto: Simon Eugster – Simon. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Jetzt geht es ans Heften. Die Bänder werden zugeschnitten (Länge: Blockdicke plus 3 cm) und so an die Tischkante geklebt, dass sie den Abständen der Schablone entsprechen. Alternativ kann man auch eine Heftlade verwenden. Der Zwirn sollte bei zum Beispiel acht Lagen die achtfache Kantenlänge haben. Damit der Faden weniger ausfranst (etwa beim Einfädeln in die Nadel günstig) und länger hält, wird er ein paar Mal durch das Bienenwachs gezogen: Faden auf das Wachsstück legen, mit dem Daumen draufdrücken und am Ende ziehen. An den Enden etwas stärker wachsen.

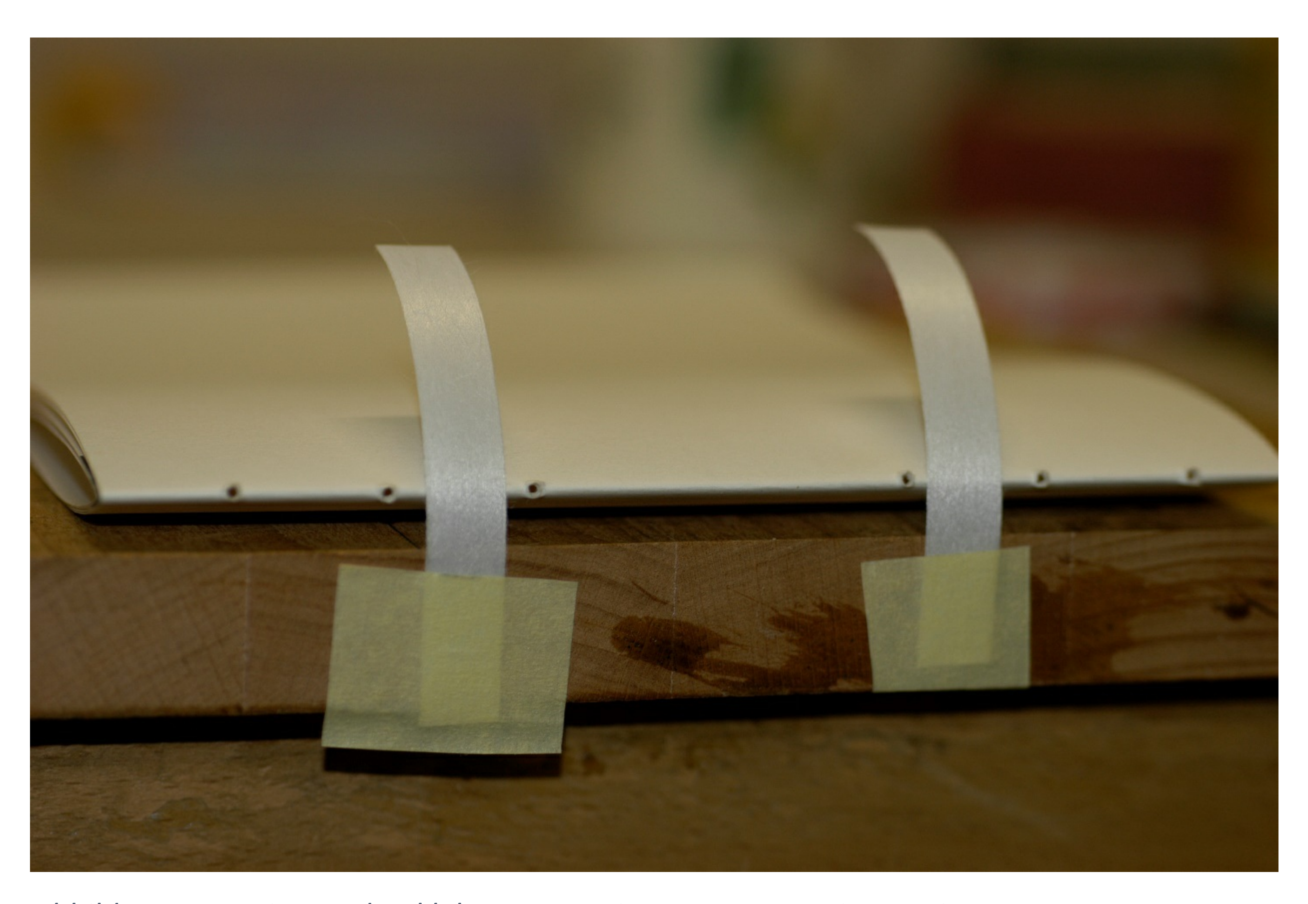


Abbildung 5 Ramie-Band ankleben. Foto: Simon Eugster - Simon. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Es gibt einen einfachen Trick, um zu verhindern, dass der Faden wieder von der Nadel rutscht, sie aber doch noch durch die Löcher passt. Nadel einfädeln und das kurze Ende einmal vorne um den Daumen wickeln. Mit der Nadel kann nun der Faden durchstochen werden – mit dem Daumennagel als Unterlage – und durch das Loch hindurchgezogen werden. Anziehen, bis das „Loch" am Nadelöhr liegt. Hält problemlos und hat, im Gegensatz zu einem Knoten, keine dicken Stellen.

Die Lagen werden nun der Reihe nach angeheftet (Daran denken, sie nicht zu drehen! Die Schablone muss nicht zu 100 Prozent symmetrisch sein, und wenn die Lagen bedruckt sind, ist die Ausrichtung noch wichtiger.). Der Faden wird jeweils im äußersten Loch zur Innenseite geführt und dann bei den nächsten zwei um das Band herum. Beim letzten Loch kommt der Faden wieder nach außen. Nach der zweiten Lage wird mit dem Ende des Zwirns, das ein paar cm aus dem ersten Loch der ersten Lage schauen sollte, zwei Mal verknotet. Ab der dritten Lage wird nur noch einmal verknotet, und zwar mit dem Stück Zwirn, das die unteren beiden Lagen verbindet. Diese

Verbindung der Lagen wird Fitzbund genannt.

Bei der letzten Lage kommen wieder zwei Knoten hin. Achtung: Zwirn immer straff anziehen (in Nährichtung, um ein Einreißen des Papieres zu verhindern), damit der Rücken auch stabil wird! Das Wachs verhindert das Zurückrutschen ein wenig. Falls der Faden mal nicht mehr reicht, kann ein neues Stück angeknotet werden.

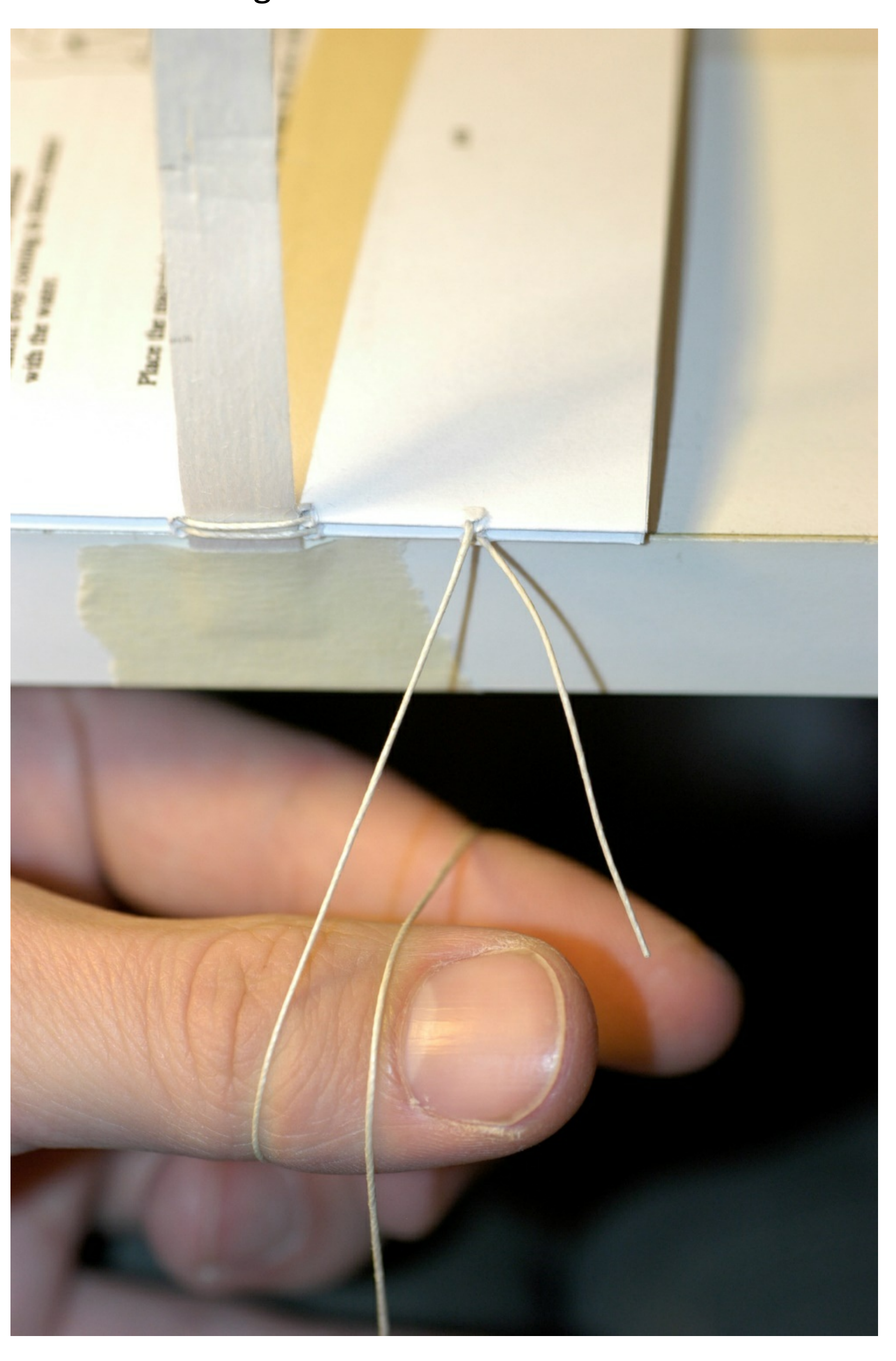


Abbildung 6 Knoten nach der zweiten Lage mit dem Fadenende: Der Faden wird um Daumen und Zeigefinger gewickelt. Mit diesen zieht man am Fadenende, die andere Hand zieht die Schlaufe von den Fingern auf das Fadenende. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

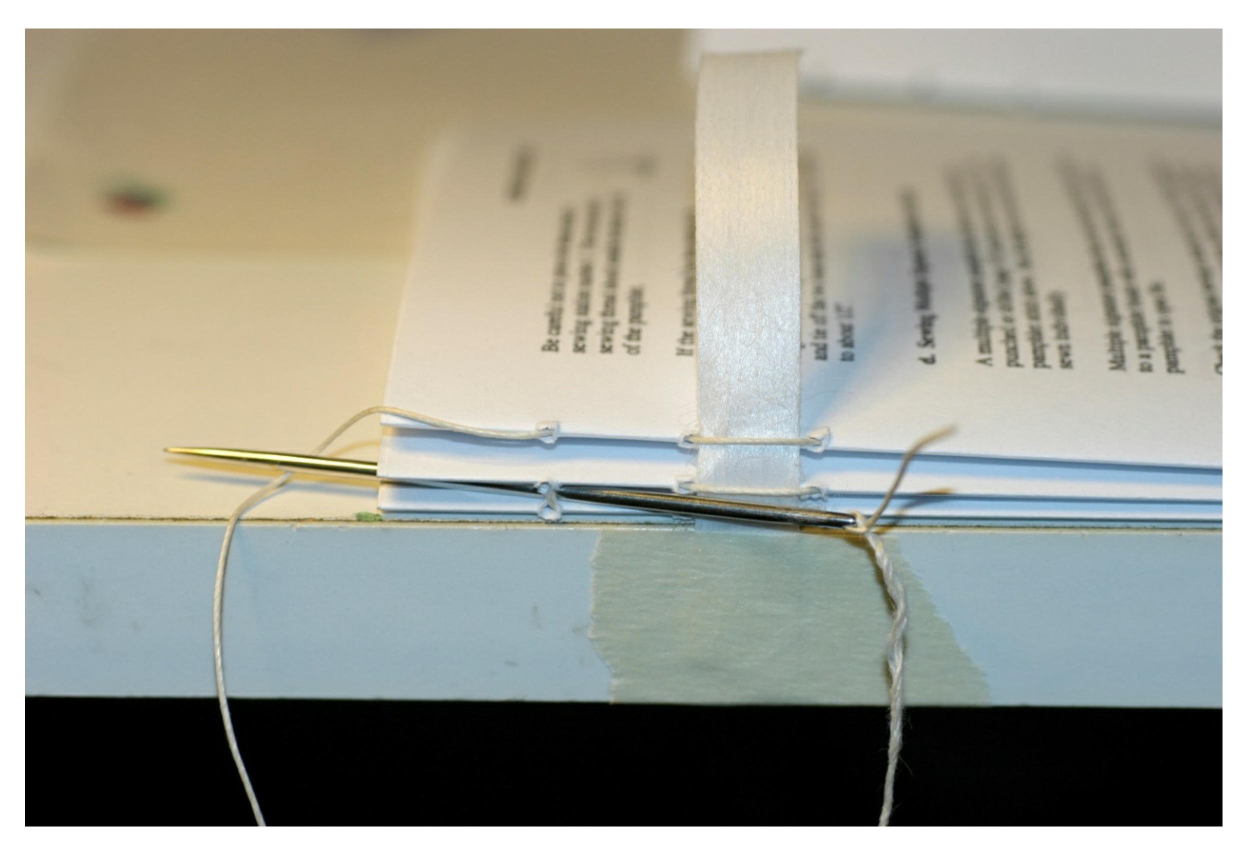


Abbildung 7 Ab der dritten Lage vereinfacht sich der Knoten zu einer Schlaufe um die Verbindung zwischen den letzten zwei Lagen. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

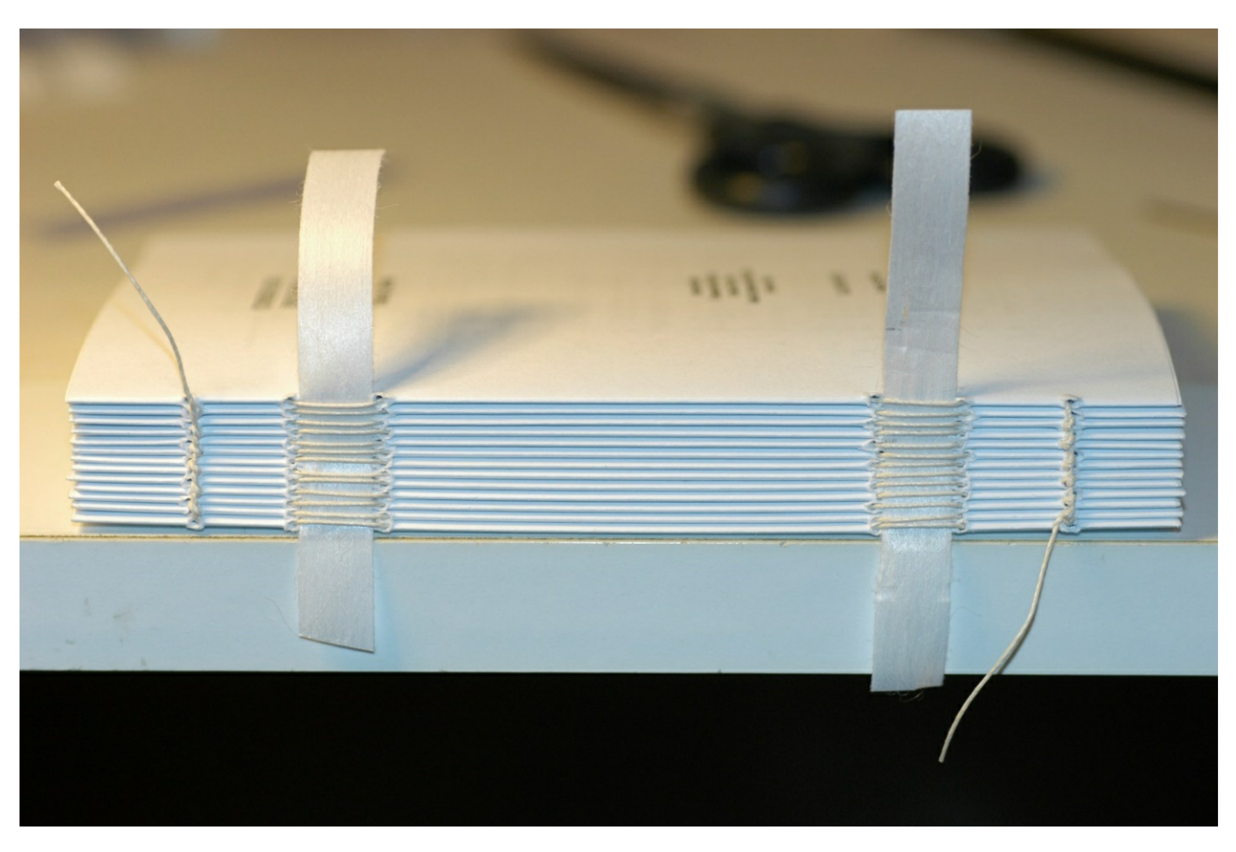


Abbildung 8 Der fertig gebundene Buchblock. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Vorsatz aufkleben

Als nächstes wird das Vorsatz aufgeklebt. Die beiden Vorsatzblätter werden falls nötig zugeschnitten und dann gefalzt. Die Laufrichtung muss wieder parallel zur Kante liegen. Auf der Vorderseite können die beiden Vorsatzbogen zum Beispiel mit „v“ und „h“ (für „vorne“ und „hinten“ am Block) mit Bleistift markiert werden, da diese nachher auf die Buchdecke geklebt werden.

Mit Ausschusspapier deckt man die Rückseite (die Seite, die auf den Buchblock zu liegen kommt) der gefalzten Vorsatzpapiere ab, so dass von der Kante her nur noch ein 5 mm breiter Streifen sichtbar ist, und streicht diesen mit Leim ein. Dann werden sie auf Vorder- und Rückseite des Buchblocks geklebt. Die Kanten sollten möglichst bündig sein! Der Zwirn kann nun abgeschnitten und das Malerklebeband entfernt werden (möglichst ohne das Band mit wegzureißen). Alternativ kann man das Vorsatzpapier auch vor dem Heften auf den ersten und letzten Bogen anbringen. Dies hat den Vorteil, dass man Shirtinggewebe als „Scharnier“ verwenden kann. Dieses wird eingeleimt und so um den Falz des Bogens

geklebt, dass ca. 2–3 mm auf der Seite ohne Vorsatzpapier überstehen. Der Rest der Breite wird über das Vorsatz geklebt. Nach dem Trocknen kann der so behandelte Bogen wie oben beschrieben geheftet werden.

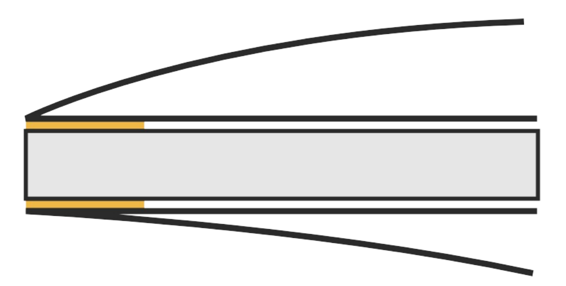


Abbildung 9 Vorsatzpapier, auf Vorder- und Rückseite des Buchblockes mit einem 5 mm breiten Streifen festgeklebt. Grafik: Simon A. Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

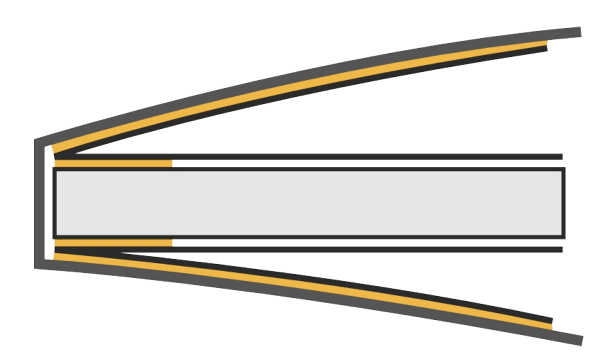


Abbildung 10 Das Vorsatz wird später auf der Vorderseite mit dem Buchdeckel verleimt und stellt so die Verbindung zwischen Buchdeckel und Buchblock her. Grafik: Simon A. Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Nun wird das Band angeklebt. Dazu zeichnet man auf Vorder- und Rückseite eine Linie parallel zum Rücken mit 1.5 cm Abstand und leimt die Bänder mit unverdünntem Leim auf die Linie. Wenn man sie mit etwas Druck nach innen „streicht", hält das den Rücken zusätzlich zusammen. Dann fährt man mit der Kante des Falzbeins ein paar Mal über die Löcher, um sie zu schließen – so kommt weniger Leim zwischen die Seiten. Dann Leim auftragen und mit der Kante eines Hammers über den ganzen Buchrücken fahren, so dass die Kanten aneinandergepresst werden. Nochmals mit Leim bestreichen, so dass der Rücken mindestens glänzt. In der Presse zwischen Zeitungspapier und zwei Holzstücken trocknen lassen. Der Rücken darf dabei nicht mitgepresst werden, da sich sonst die Lagen verschieben!

In der Zwischenzeit kann man ein paar weitere Buchblöcke herstellen, denn der Rücken muss für die Weiterverarbeitung wirklich trocken sein. Mit

einem Cutter wird der Buchblock nun zuerst vorne, dann auf den Seiten abgeschnitten (hier ist ein Lineal aus Metall praktisch). Nur sehr wenig Druck auf die Klinge geben, sonst beugt sie sich und der Schnitt wird schräg! Man sollte mindestens zwei Millimeter abschneiden (ausgehend vom am weitesten innen liegenden Blatt), darunter wird der Schnitt unsauber, wenn man zu wenig Material auf der Schnittseite hat.

Rücken abrunden und befestigen

Ab einer Dicke des Buchblockes von 15 mm sollte der Rücken abgerundet werden. Der Grund: Zum einen wird der Rücken mit steigender Anzahl Lagen durchs Falzen und die Bindung verglichen mit dem Buchblock selber immer dicker, und diese Dicke wird von der Rundung teilweise ausgeglichen. Zum andern wird der Rücken beim Aufschlagen weniger geknickt, wenn er abgerundet wurde.

Das Abrunden geschieht mit Hilfe des Hammers. Mit der einen Hand drückt man den Buchblock auf den Tisch, mit leichtem Zug vom Rücken weg, um bei der Rundung zu helfen. Mit der anderen Hand schlägt man mit dem Hammer leicht schräg auf den Rücken, bis dieser abgeschrägt ist. Den Block drehen und wiederholen; Der Rücken beginnt sich zu runden. Je nach Bedarf wiederholen, bis die Rundung stimmt. Nun Kann man den Block abpressen. Dazu wird er zwischen zwei Bretter gelegt, wobei der Rücken übersteht. Die Bretter werden nun gepresst (in einer Blockpresse oder mittels Schraubzwingen). Nun kann man mit einem Hammer vorsichtig den überstehenden Rücken um die Brettkanten schlagen, wobei man einen flachen Falz (45°) oder einen tiefen Falz (90°) unterscheidet. Der tiefe Falz wird benötigt, wenn man die Decke direkt am Block fertigen möchte. Fertigt man eine separate Decke, so presst man auf einen flachen Falz ab.



Abbildung 11 Abgerundeter Rücken. Grafik: Simon A. Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Mit unverdünntem Leim wird nun das Kapitalband am Rücken angeleimt, so dass nur der Saum vorsteht. Dann misst man mit einem Stück Papier die benötigte Breite für die Gaze ab, indem man es um den Rücken legt und sie so übertragt. Sie kommt um den Buchrücken und soll die beiden

eingezeichneten Linien berühren. Nachdem die Gaze zurechtgeschnitten wurde (sie sollte etwa 4 mm weniger hoch sein als der Buchblock), wird der Buchrücken bis zu den beiden eingezeichneten Linien mit verdünntem Leim eingestrichen. Nun streicht man auf eine Metallplatte (auch möglich: ins getrocknete Lavabo) Kleister, legt die Gaze darauf, bestreicht sie auch mit Kleister und legt sie sofort an eine der eingezeichneten Bleistiftlinien. Dann um den Rücken schlagen und fest anziehen, eventuell überstehendes Material vorher abschneiden. Zuletzt wird der Rücken nochmals mit Leim bestrichen, bis die Löcher in der Gaze ausgefüllt sind. In der Presse trocknen lassen. Alternativ zur Gaze kann man auch Reste von Buchbinderleinen benutzen. Hier entfällt dann das nochmalige Ableimen. Nachteil dabei ist, dass das Leinen dicker ist als die Gaze, und dass hierdurch das Einhängen des Blocks erschwert ist, da sich leichter Blasen und Falten im Vorsatzpapier bilden können.

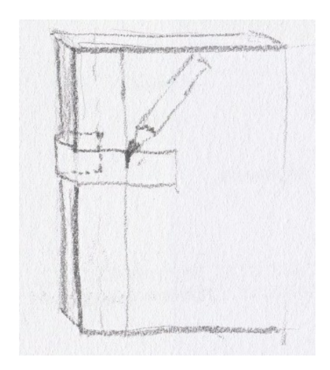


Abbildung 12 Umfang messen. Grafik: Simon A. Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Ausruhen oder die Rücken der nächsten Buchblöcke bearbeiten :) Fertig!

Buchdecke: Starrer Einband

Materialien

Starre Einbände erfreuen sich nach wie vor großer Beliebtheit, speziell wegen der hohen Stabilität. Außerdem kann man die Vorderseite nahezu beliebig gestalten. An Material benötigt man:

Karton – Für den Deckel etwa zwei Millimeter dicken Karton. Für Rückeneinlage und Steg wird zum Beispiel Offsetkarton verwendet. Er ist relativ hart gepresst und weniger als 0,5 mm dick. Alternativ können auch Blauakten (Kartoneinbände von alten Heften) oder ähnliches verwendet

werden.

Irgendetwas für den Rücken, Deckel und etwaige Ecken – Hier hat man die totale gestalterische Freiheit. Für Rücken und Ecken eignen sich zum Beispiel Leinwand oder Leder, der Deckel kann mit Marmorierpapier, einfarbigem Papier oder Japanpapier eingefasst werden. Auch ein einziges Material für den Rücken ist möglich.

Leim – Leim (verdünnt und unverdünnt) und Kleister; Mit dem Kleister wird der Buchblock mit der Buchdecke zusammengemacht.

Werkzeug:

Japanmesser – Auch Cutter genannt, zum Zuschneiden des Kartons. Luxuriöser wäre natürlich eine möglichst große Schneidemaschine.

Falzbein – Das braucht man als Buchbinder einfach.

Schleifklotz – Ein Stück 80er-Schleifpapier (oder etwas in der Nähe) auf einem Stück Holz aufgeklebt. Damit kann man schön regelmäßig und mit wenig Aufwand (verglichen mit „alles von Hand“) Kanten und ähnliches schleifen.

Presse – Dieses Mal tun es zwei Holzbretter und viele dicke Bücher zum Beschweren. Dazu kann man natürlich auch einen großen Wassereimer nehmen oder sonst etwas Schweres. Auch hier leisten die beiden Bretter zusammen mit vier (Einhand-)Schraubzwingen gute Dienste.

Herstellung eines starren Einbandes

Erst einmal müssen die beiden Deckel zugeschnitten werden. Die Breite kann man vom Buchblock übernehmen, zur Höhe etwa einen Zentimeter dazuzählen. Dann wird die Rückeneinlage geschnitten, mit derselben Höhe wie der Deckel. Zum Abtragen der Breite wird der Offsetkarton um den Rücken gelegt, so dass beide Kanten einer Seite aufeinanderliegen. Mit dem Fingernagel kann dann durch etwas Druck die Breite markiert und der Offsetkarton zugeschnitten werden.

Die Deckel werden nun vorbereitet. Mit dem Schleifklotz werden auf der Vorderseite der beiden Deckel die drei Kanten abgeschliffen, die außen liegen (also nicht zum Buchrücken zeigen). Dabei den Schleifklotz um 45°

neigen und so lange hin und her fahren, bis einem die Kante gefällt. Zum Schluss für eine schöne Rundung noch zwei Mal in einem flachen Winkel hin und her fahren.

Es fehlt noch der Steg, die Verbindung der beiden Deckel. Die Höhe bleibt natürlich gleich, in der Breite sollte er etwa 4 cm breiter als die Rückeneinlage sein. Letztere kann nun auch gleich auf den Steg aufgeleimt werden, und zwar schön in die Mitte. Danach die Kanten mit dem Falzbein schön ausarbeiten (prägen) und die Rückeneinlage durch Reiben mit der Kante festpressen. Schlussendlich im Abstand von 7 mm zur Rückeneinlage auf der Vorderseite des Stegs (Rückeneinlage nicht sichtbar) links und rechts mit der Spitze des Falzbeins eine Rille ritzen. An diese Rille werden nun mit unverdünntem Leim die beiden Deckel geklebt und mit dem Falzbein angedrückt. Nun steht der rohe Rücken, der getrocknet werden kann, am besten in der Presse.

Auf die Außenseite des Rückens wird jetzt die Leinwand (oder Büchertuch, Leder, etc.) geklebt (außer man will mit einem Stück überziehen, dann fällt die Leinwand weg – das Gravieren aber nicht!). Die Leinwand wird zurechtgeschnitten (Breite: Abstand der beiden Deckel plus 3 cm; Höhe: Seitenhöhe plus 3 cm), mit Leim bestrichen und auf die Außenseite des Rückens (also nicht auf die Rückeneinlage!) gelegt. Überstehende eineinhalb Zentimeter oben und unten nach hinten umschlagen. Mit dem Falzbein werden die Kanten wieder sauber eingraviert. Danach wird der Rücken abgerundet, zum Beispiel mit einem runden Holzstab oder Schreiber, auf dem man den Rücken hin und her rollt, oder indem man ihn über die Tischkante zieht.

Dies ist die letzte Chance, die Deckel etwas zu stutzen, falls sie zu lang sind. Probehalber kann der Buchblock in die Buchdecke gelegt werden; falls mehr als 0,5 cm vorstehen, sollte man sich überlegen, ein Stück abzuschneiden. Die Kanten müssen dann neu abgerundet werden.

Nun werden die Deckel (oder die ganze Buchdecke, falls die Leinwand weggelassen wurde) überzogen. Für einen Deckel rechnet man auf den drei äußeren Seiten 1,5 cm dazu, auf der Innenseite beim Buchrücken einen halben Zentimeter zum Überkleben der Leinwand. Falls alles mit einem Stück überzogen wird, nimmt man ein langes Stück Papier und spannt es um

den Einband, um den Umfang zu messen. Zum Umfang rechnet man die zweimal 1,5 cm plus für die Gravuren noch einen Zentimeter dazu, insgesamt also 4 cm.

Der Überzug muss je nach Beschaffenheit zuerst noch kaschiert werden! Danach kann er auf die Deckel geleimt werden. Beim einteiligen Überzug die Gravur nicht vergessen. Wird Papier (zum Beispiel Marmorpapier) als Überzug verwendet, feuchtet man zuerst mit einem Schwamm die Außenseite an und trägt dann den Leim (oder Kleister), von innen nach außen, auf die Rückseite auf. Ohne das Befeuchten würde sich das Papier sofort rollen. Dann legt man das Papier auf den Deckel, so dass es noch einen halben Zentimeter über die Leinwand geht.

Beim Einfassen der Ecken kann man sich nun mit ein paar Tricks das Leben etwas einfacher machen. Zuerst wird an den Ecken eingeschnitten, und zwar so, dass in den Ecken noch mindestens eineinhalbmal die Kartondicke übrigbleibt. Dann faltet man die untere Kante nach innen. Legt man ein Papier darunter, kann man es als „Hebel“ verwenden und hat eine sauber eingeschlagene Kante. Danach dreht man mit dem Fingernagel das überstehende Stück an die Kartonwand und faltet die zweite Kante.

Die Ecken können auch mit einem länglichen Stück Klebband, Leder, Leinwand oder ähnliches zusätzlich verstärkt werden. Und schon ist die Buchdecke fertig!

Jetzt muss noch der Block befestigt werden. Er wird schon vor dem Kleistern in die Buchdecke gelegt, denn jetzt kann man die Position noch genau anpassen – nach dem Ankleistern geht das nur noch, wenn man den ganzen Block wieder vorsichtig herauslöst. Damit die Seiten nach dem Trocknen nicht aneinander kleben bleiben, legt man in das Vorsatz ein Stück Backtrennpapier oder etwas ähnliches, der Kleister oder Leim darf daran auf jeden Fall nicht haften.

Das Vorsatz (also das oberste oder unterste Blatt beim Buchblock) wird mit einem breiten Pinsel mit Kleister eingestrichen und der Deckel zugeklappt. Ein wenig andrücken, dann umkehren, Deckel aufklappen und das selbe wiederholen. Kurz andrücken und vergewissern, dass alles in Ordnung ist, etwa die Seiten nicht verkehrt im Buch sind, und dann in der Presse

trocknen lassen. Das Buch wird zuerst so zwischen zwei Holzbretter gelegt, dass der Buchrücken nicht mitgepresst wird, dann kann fast beliebig gepresst werden.

Gratulation, ein weiteres handgebundenes Buch ist entstanden!

Buchdecke: Flexibler Einband



Abbildung 13 Buch mit flexiblem Einband. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Flexible Einbände werden gerne bei Taschenbüchern verwendet. Der Vorteil gegenüber starren Einbänden ist, dass das Buch besser in der Hand liegt und keine harten Kanten aufweist, trotzdem aber geschützt ist. Außerdem ist die Herstellung einfacher.

Material

An Material wird benötigt:

Karton – Für den Deckel wird dünner Karton verwendet, er sollte sich gut biegen lassen. Eine Dicke um einen Millimeter ist nicht schlecht. Für den Rücken reicht ein kleines Stück Offsetkarton oder etwas Vergleichbares.

Leinwand – Hier ist ein größeres Stück notwendig. Der Einband wird mit einem einzigen Stück eingefasst. Etwas aufwendiger, aber auch möglich, ist die Verwendung eines separaten Materials für die Deckel, wie das beim starren Einband gemacht wird; dieser Vorgang wird hier nicht näher beschrieben, unterscheidet sich aber mit Ausnahme des fehlenden Stegs nicht von dem des starren Einbands. Das beim Rücken verwendete Material muss auf jeden Fall belastbar sein, da es bei jedem Aufklappen des Deckels gefaltet wird.

Schutzpapier – Dazu kann man zum Beispiel Backtrennpapier nehmen. Es verhindert, dass beim Leimen zwei Seiten aneinanderkleben, bei denen das nicht erwünscht ist. Die verwendeten Klebstoffe sollten daher nicht auf dem verwendeten Schutzpapier haften. Zeitung eignet sich nicht, da sie nach dem Antrocknen des Klebstoffes nicht mehr rückstandsfrei entfernt werden kann.

Leim – Verdünnter Leim für die Leinwand. Fürs Anpappen kann Kleister oder speziell wasserarmer Leim verwendet werden.

Werkzeug:

Cutter – Zum Zuschneiden, noch besser ist eine Schneidmaschine. Als Führung des Messers sollte ein Lineal aus Metall verwendet werden.

Ahle – Sie wird zum Einziehen der abgerundeten Ecken verwendet. Eine Nadel geht auch, ist aber etwas strenger.

Presse – Keine speziellen Anforderungen, die Decke muss lediglich beschwert werden.

Das wär's schon.

Herstellung eines flexiblen Einbands

Zuerst werden nun Leinwand, Deckel und Rückeneinlage zugeschnitten. Die beiden Deckel schneidet man gleich breit und einen Zentimeter höher als der Buchblock. Die Rückeneinlage wird wieder mit einem Stück Papier übertragen. Da sie noch einen halben Zentimeter über den Rücken hinaus auf Vorder- und Rückseite reichen soll, wird das Papier 0.5 cm vor der Kante angesetzt, um den Rücken des Buchblocks gelegt und 0,5 cm nach der Kante die Markierung angesetzt. Die Höhe wird vom Deckel übernommen.

Die drei Stücke legt man nun nebeneinander auf die Leinwand. Rundherum soll ein Abstand von 1,5 cm bleiben, zwischen Deckel und Rückeneinlage ein Millimeter. Umrisse markieren und ausschneiden.

Mit einem scharfen Messer (oder, noch besser, mit einem Abstoßwerkzeug) werden die Ecken um ein bis zwei Millimeter abgestoßen, so dass sich eine schöne Rundung bildet.

Nun wird die Leinwand mit einem großen Pinsel mit verdünntem Leim bestrichen und die beiden Deckel und die Rückeneinlage aufgelegt. Als Hilfe kann man vorher die Ecken mit einem kleinen Loch markieren, damit die Elemente auch richtig positioniert auf der Leinwand liegen.

Die Ecken der Leinwand werden nun bis zwei Millimeter vor die Ecke des Deckels abgeschnitten und die überstehenden Leinwandstücke nach innen geklappt. Die noch abstehenden Ecken werden mit einer Ahle nach innen gezogen: Ganz außen an der Kartonecke in die Leinwand einstechen und zur Innenseite ziehen. Zum Schluss mit dem Falzbein abrunden und zwischen Rückeneinlage und Deckel mit genügend Druck einrillen.

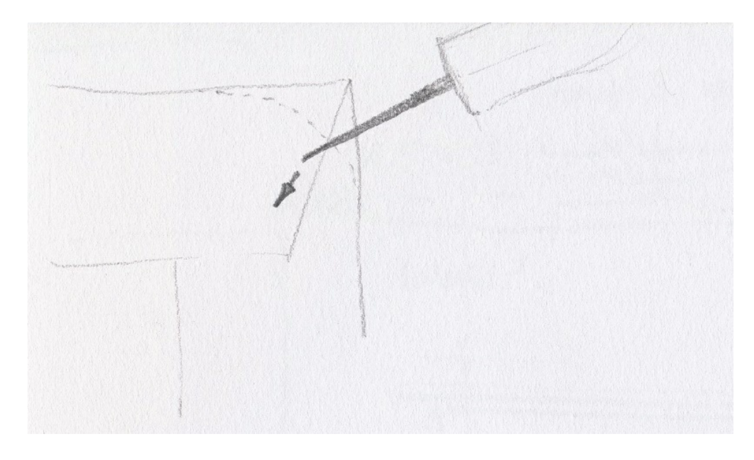


Abbildung 14 Ecken einziehen. Grafik: Simon A. Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

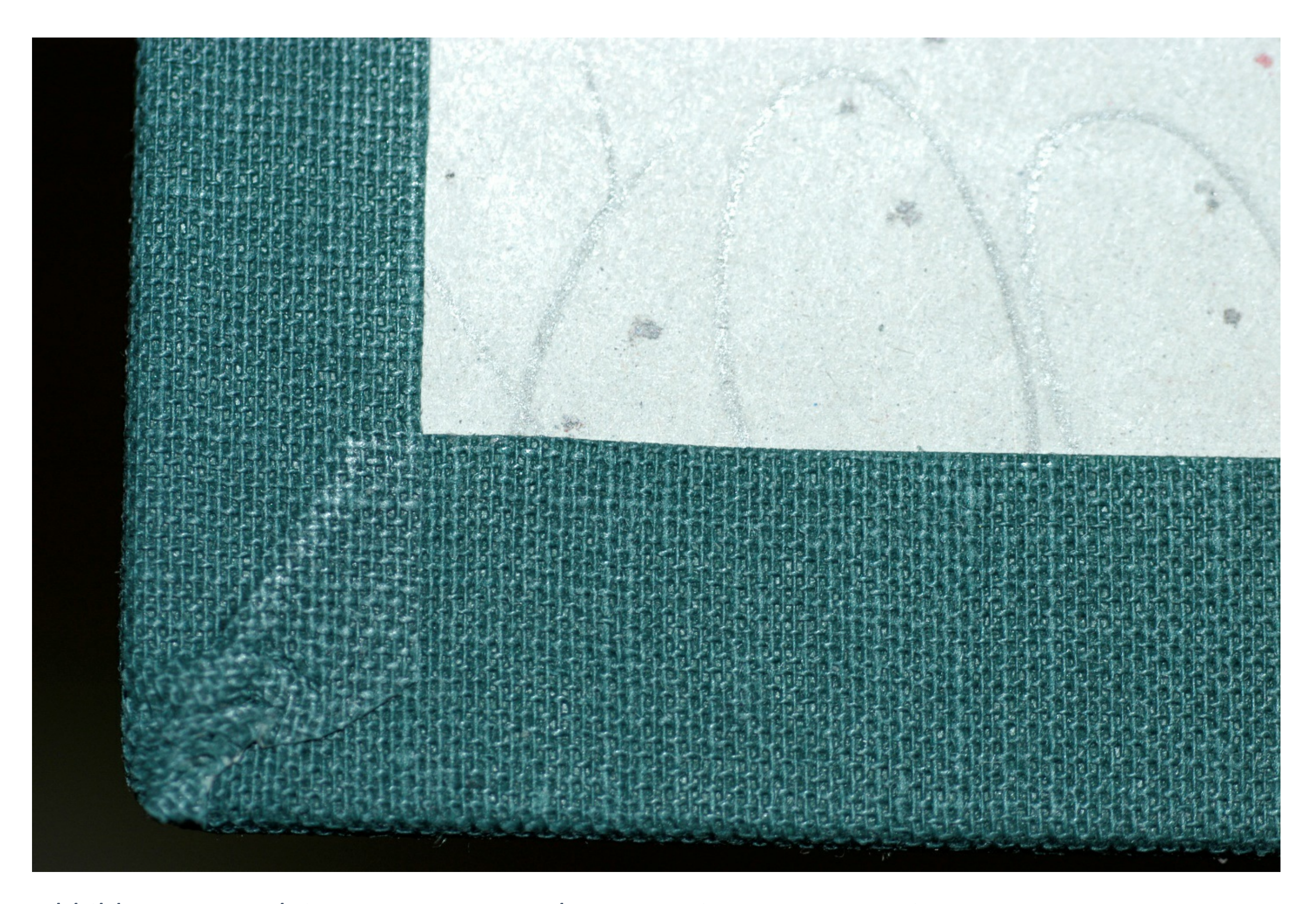


Abbildung 15 Nach innen gezogene Ecke. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Damit die Rückeneinlage nun richtig geformt wird, feuchtet man sie auf der Innenseite etwas an und zieht den Einband so über den Buchblock, dass dieser schon richtig liegt. Zwischen Buchblockrücken und Rückeneinlage sollte noch ein Abstand von einem Millimeter bleiben, da sonst das Vorsatz beim Aufklappen des Buchdeckels reißt! So kann das Buch nun in der Presse etwas antrocknen, und der Einband nimmt die Form des Buchblocks an, was den nächsten Schritt, das Anpappen, vereinfacht.

Jetzt klappt man den Einband auf und legt in das Vorsatz ein Schutzpapier. Dann bestreicht das Vorsatz (das oberste Blatt des Buchblocks) mit Kleister. Der Buchblock sollte dabei möglichst nicht verschoben werden. Einband wieder zuklappen, andrücken, Buch umkehren und auf der anderen Seite wiederholen. Kurz pressen (ein paar Sekunden reichen), Buch überprüfen (Ist der Buchblock gerade? Ist er, falls bedruckt, richtig gedreht?) und, falls alles in Ordnung ist, weiter pressen.

Glückwunsch, du hast soeben ein handgebundenes Buch fertiggestellt!

Materialien eines Buchbinders

Klebstoffe



Abbildung 16 Flüssiger Knochenleim. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Zum Aufbewahren von Klebstoffen sind Konfitüregläser oder die Plastikbehälter vom Max-Havelaar-Honig ideal, da man dort auch mit größeren Pinseln hineinkommt.

Weißleim

Normaler wasserlöslicher Bastelleim kann für fast alles verwendet werden. Er hat den Vorteil, dass er wasserlöslich ist, denn so kann man ein Buch auch wieder reparieren, sollte es einmal kaputtgehen. Außerdem kann er gut verdünnt werden, was das Bestreichen erleichtert.

Spezialleim (Polyvinylacetat, PVA) mit extra wenig Wasser wird zum Kleben von Papier verwendet, wenn es darauf ankommt, dass es nicht wellt. Zur einfacheren Verarbeitung kann er je nach Verwendungszweck auch mit etwas Kleister gemischt werden. Dabei hat sich ein Mischungsverhältnis von 4 Teilen Kleister auf 1 Teil Leim für Papierarbeiten (Kaschieren der

Buchdeckel, Einhängen des Buchblocks) und ein Mischungsverhältnis von 1 Teil Kleister auf 1 Teil Leim für Arbeiten mit Einbandgewebe (z. B. Buchbinderleinen) bewährt.

Kleister

Anders als man vielleicht vermuten würde, haftet Kleister sehr gut, da er auch in die Papierfasern eindringt. Daher wird er vor allem dann benutzt, wenn zwei Papierstücke verbunden werden sollen. Da er jedoch nicht sehr elastisch ist, wird er nicht für bewegliche Teile wie Buchrücken verwendet.

Kleister kann einfach hergestellt werden, indem man auf 100 ml Wasser einen gestrichenen Esslöffel Weizen- Kartoffel- oder Maisstärke (Maizena) gibt und dann erhitzt (im kalten Wasser klebt die Stärke nicht gleich zusammen). Immer etwas rühren mit einem Schwingbesen. Sobald die Mischung durchsichtig wird, ist der Kleister gut. Er sollte nicht kochen, da er sonst beim Eintrocknen brüchig wird. Falls er länger aufbewahrt werden soll, leert man den Kleister noch heiß in ein Konfitüreglas (am besten bis unter den Rand füllen; zum Abmessen das Glas mit Wasser füllen und dann in den Maßbecher gießen, um die benötigte Menge Maizena abzulesen). Dann legt man den Deckel auf das Glas und dreht ihn nach fünf Minuten zu. Die Luft, die noch im Glas verblieben ist, hat sich dann erhitzt und ausgedehnt, und wenn man es gut schließt, entsteht nach dem Abkühlen ein Unterdruck. Im Kühlschrank kann der Kleister so über eine längere Zeit aufbewahrt werden.

Zur Konservierung wurde früher von Buchbindern noch etwas Alaun beigegeben; es verändert die Eigenschaften des Kleisters nicht.

Knochenleim



Abbildung 17 Knochenleim-Granulat. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Der Vorgänger vom heute gebräuchlichen Leim, zusammengesetzt aus Inhaltsstoffen von tierischen Teilen wie Knochen und Haut. Knochenleim (oder Hautleim; letzterer ist elastischer) wurde früher überall in der Buchbinderei eingesetzt. Heute wird er meist nur noch zur Restauration von alten Büchern verwendet.

Vor der Verwendung muss er in warmem Wasser gelöst und warmgehalten werden, beim Abkühlen wird er fester und nach dem Trocknen bildet er eine feste, dunkelbraune und durchsichtige Masse. Er sollte nicht wärmer als 75 °C werden, da er sich sonst zu zersetzen beginnt. Problemlos geht das mit einem Wasserbad. Das Wasser sollte nicht sieden, und wenn das Gefäß, das den Leim beinhaltet, die Wasseroberfläche nicht berührt, ist die Gefahr des Überhitzens auch kleiner. Die Konsistenz sollte etwa so wie flüssiger Honig sein.

Soll er feucht aufbewahrt werden, kann zur Konservierung eine Messerspitze Ascorbinsäure (Vitamin C) beigefügt werden. Sonst kann er zu

schimmeln beginnen.

Da man den Leim kaum mehr aus dem Pinsel bringt, sollte dazu ein separater Pinsel verwendet werden, den man sonst nicht mehr benötigt. Rückstände am Pinsel selber sind nicht weiter schlimm, wenn man mit Knochenleim arbeitet, da sich die Rückstände wieder im erwärmten Leim lösen.

Kapitalband

Das Kapitalband verschönert in erster Linie ein Buch, schützt den Rücken aber auch vor Staub. Kapitalbänder werden normalerweise bei Fadenheftungen eingesetzt, bei Lumbeckrücken sieht man sie seltener.



Abbildung 18 Einfarbige Kapitalbänder. Es wird vor Gebrauch in der Mitte durchgeschnitten. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

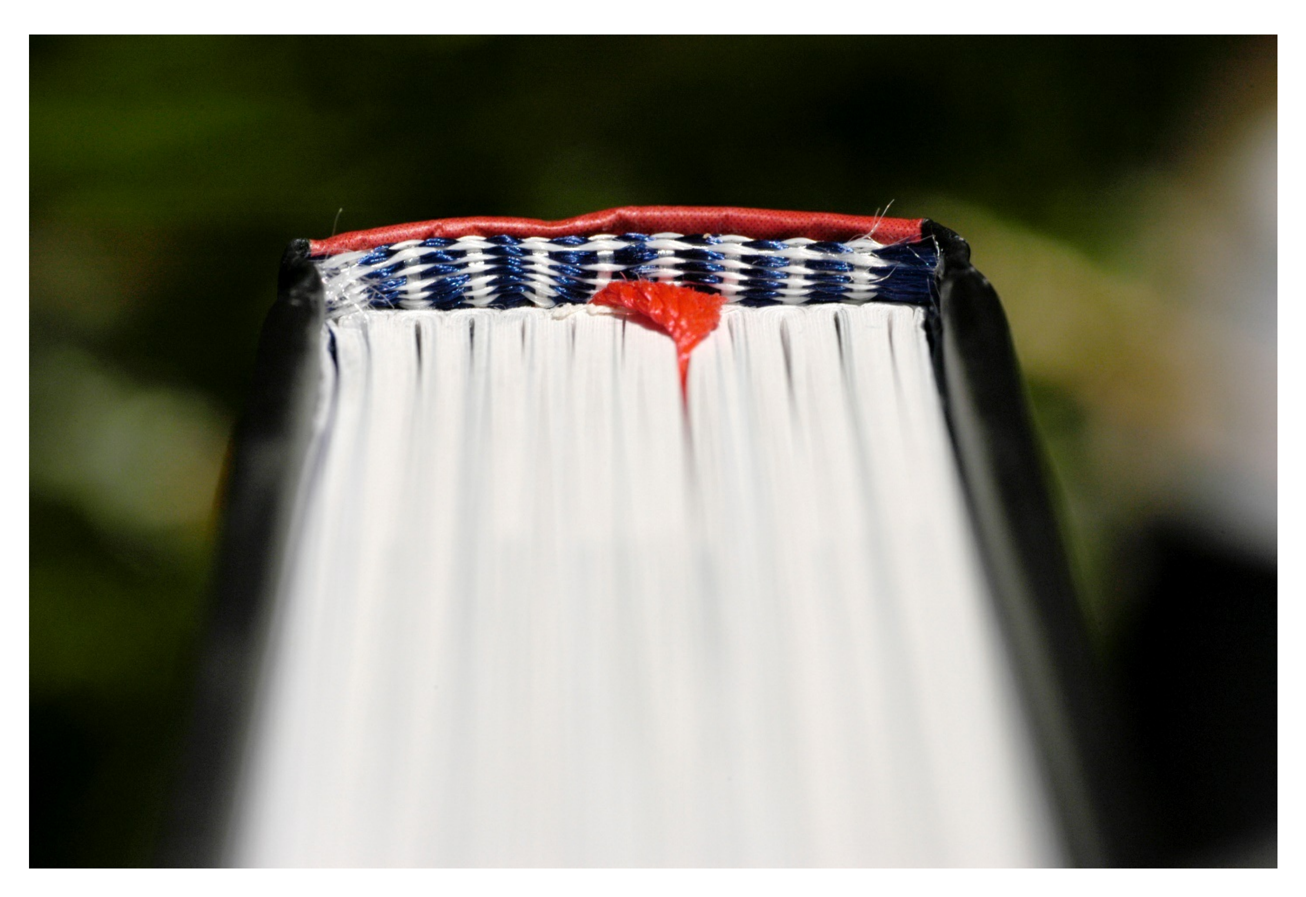


Abbildung 19 Zweifarbiges Kapital an einem Buch. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Ramie-Band

Ramie-Band kann, wenn es zu breit ist, einfach kleiner gerissen werden. Es wird für die Fadenheftung verwendet. Alternativ geht auch ein beliebiges Textilband oder ein Streifen Buchbinderleinen.

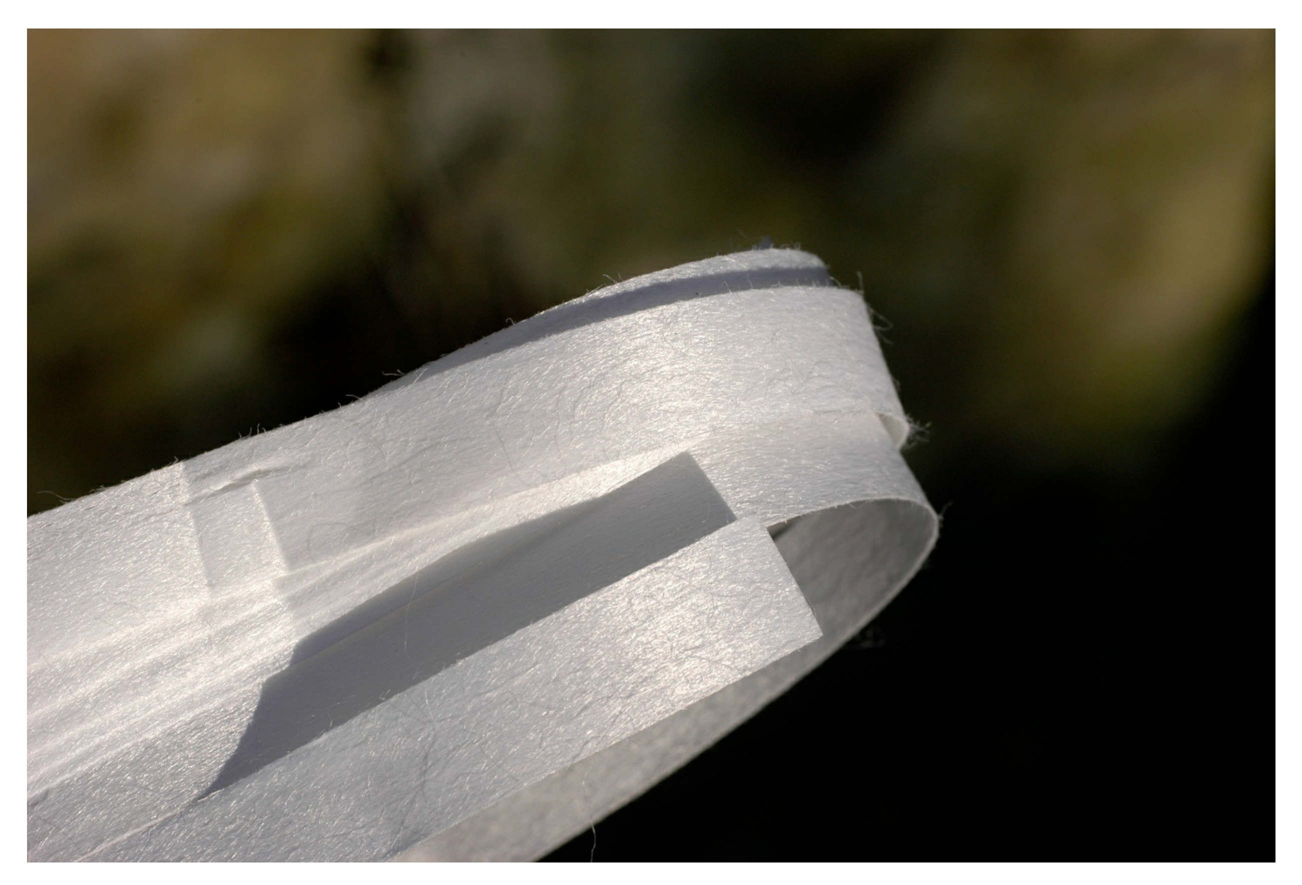


Abbildung 20 Weißes Ramie-Band. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Japanpapier

Japanpapier ist handgeschöpftes Papier (das heißt, es weist keine Laufrichtung auf) mit sehr langen Fasern und wird vor allem bei der Restaurierung alter Bücher eingesetzt. Es kann zurechtgerissen werden, indem man mit einem sehr feinen Pinsel mit Wasser die Umrisse vorzeichnet. Dann ist es problemlos möglich, die Papierfasern entlang dieser Linie zu trennen.

Gaze

Für den Buchblockrücken wird Gaze aus Baumwolle verwendet. Alternativ kann man Reste von Buchbinderleinen verwenden, was aufgrund der größeren Dicke des Leinens das Einhängen des Blocks jedoch erschwert.



Abbildung 21 Gaze. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Ausrüstung eines Buchbinders

Für die meisten Arbeiten kann man auch Alltagsgegenstände verwenden, spezielle (zum Teil Buchbinder-)Werkzeuge erleichtern die Arbeit jedoch an einigen Stellen.

Falzbein

Das Falzbein ist das typische Buchbinderwerkzeug. Es besteht aus einem länglichen Stück Tierknochen und wird für alle möglichen Arbeiten verwendet. Die Spitze wird zum Beispiel zum Rillen (oder Nuten) und zum Schließen von Löchern (Rücken bei Fadenheftung) verwendet, die Kante etwa zum Abflachen des Rückens und zum Verstärken eines Falzes.

Neuere Falzbeine werden vermehrt aus Kunststoffen, Holz und anderen Materialien hergestellt. Falls möglich, sollte man aber eines aus Tierknochen kaufen (nicht zugespitzt, so kann man selber eine Spitze schleifen), denn dieser hat eine gute Härte, liegt angenehm in der Hand und kann auch nach Belieben zugeschliffen werden (mit 80er-Schleifpapier, dann mit

Glasschleifpapier polieren).



Abbildung 22 Falzbein. Foto: Ratbasket. Lizenz: Gemeinfrei

Cutter

Der Cutter wird zum Schneiden von allen möglichen Materialien verwendet.

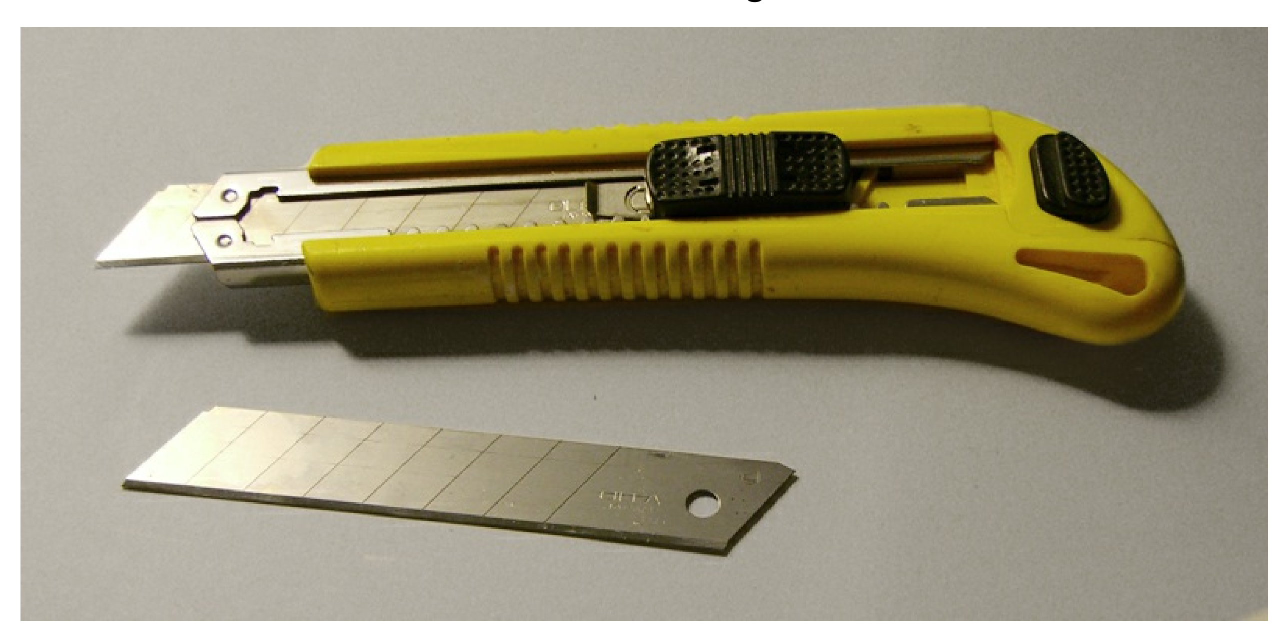


Abbildung 23 Cutter. Foto: Pavel Krok. Lizenz: CC-BY-SA-2.5

Raspel

Mit der Raspel kann bei der Leimheftung der Buchrücken angerauht werden.

Lineal

Unbedingt ein Schneidlineal aus Metall und mit einem Gummistreifen oder ähnlichem an der Unterseite, so dass er Halt hat. Das ermöglicht gerade Schnitte und bequemes Arbeiten.

Schleifklotz

Zum Zuschleifen der Kanten beim Buchdeckel. Ein Stück Holz oder ein Schleifkork, um den man 80er- Schleifpapier (oder rauher/feiner, je nach Vorliebe) leimt.

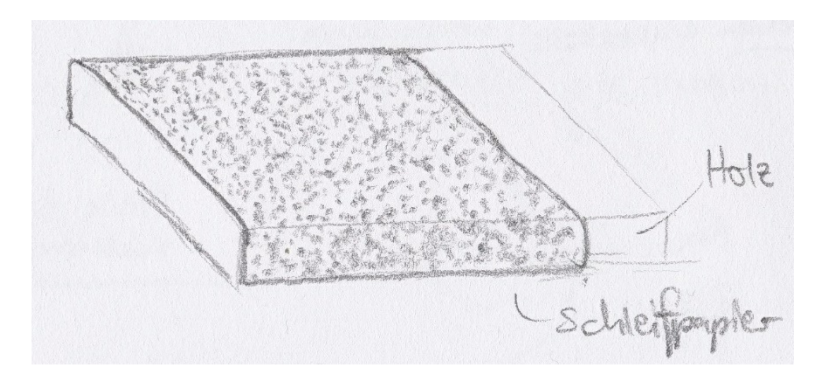


Abbildung 24 Schleifklotz. Grafik: Simon A. Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Presse

Für einige Arbeiten reicht es, wenn man ein paar Bücher oder sonst etwas Schweres nimmt und das Objekt damit beschwert. Wenn das nicht geht, kann man sich aus zwei Holzstücken und vier Schrauben, die mit Flügelmuttern angezogen werden, selber eine bauen. Auch zwei Bretter und vier (Einhand-)Schraubzwingen leisten hier gute Dienste.

Buchbindertechniken

Kaschieren

Unter Kaschieren versteht man beim Buchbinden das Hinterlegen eines Gewebes (zum Beispiel Stoff) mit dünnem Papier, so dass es geleimt werden kann. Das Papier wird dazu dick mit Kleister eingestrichen und auf das Gewebe gelegt. Wird es beschwert, eignet sich auf das Gewebe gelegte Frischhaltefolie gut als Trennung zwischen Gewebe und dem Beschwer-Material.

Markierungen

Wenn ein Bleistift sichtbar bleiben könnte, sticht man einfach ein kleines Loch. Das sieht man nachher nicht mehr und muss auch nicht ausradiert werden.

Leder schärfen

Beim Aufleimen von Leder wird es an den Kanten „geschärft“, das heißt die Dicke wird verringert. Das verwendete Werkzeug sieht ähnlich aus wie ein Spachtel, ist jedoch dicker, härter und vorne zu einer Klinge geschliffen. Das Lederstück wird dann auf einen polierten Stein gelegt und mit der Klinge an

der Kante abgezogen.



Abbildung 25 Geschärftes Leder. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Pergament schärfen

Anders als beim Leder kann man zum Abflachen der Kanten für Pergament keine Stahlklingen verwenden, da sie zu schnell stumpf werden. Daher schabt man sie mit einer Glasscherbe auf einer Glasplatte ab. Auch hier dient dies einem sanfteren Übergang von der Unterlage zum Pergament.

Restaurierung

Es wird zwischen reparieren und restaurieren unterschieden. Ein Buch zu reparieren bedeutet lediglich, es wieder verwendbar zu machen. Bei der Restauration werden jedoch konservatorische („erhaltende“) Methoden angewendet.

Bei den Links ist ein ausführliches Buch der Alaska State Library zum Thema Restauration aufgelistet.

Bücher reparieren

Es sind immer diese Bücher, die man am meisten braucht und mag, die zuerst kaputtgehen. Das heißt aber noch lange nicht, dass sie einfach aufgegeben werden müssen, denn irgendetwas kann man immer reparieren. Bei älteren Büchern kann das sogar einfacher sein (falls man das Ersatzmaterial hat oder zumindest besorgen kann), da früher noch keine wasserfesten Klebstoffe und bedruckte Umschläge verwendet wurden.

Bücher reinigen

Bei der Restaurierung ist es oft notwendig, einzelne Seiten oder mehr zu reinigen.

Klebstreifen- und Leimrückstände – lassen sich auf Papier mit etwas Benzin auf einem Lappen gut entfernen.

Leimflecken – können mit Gummi entfernt werden. Sehr gut eignet sich Schuhsohlengummi – falls man zu einem Stück kommt, unbedingt zugreifen.

Leder – kann mit Milch gereinigt werden. Wasser macht es spröde, da es kein Fett enthält.

Tipps

Zwirn wachsen

Vor der Arbeit mit Zwirn wird dieser durch ein Stück Bienenwachs gezogen (Kerze, zusammengeschmolzenes Stück o. ä.). Dies gibt ihm einen besseren Halt am Papier und beim Verknoten, außerdem entstehen beim Binden weniger Fransen. Der Zwirn sollte in Abschnitten gewachst werden, da er eine Rille in das Bienenwachs „frisst“ und dann „leerläuft“ und nicht mehr damit in Kontakt kommt. Nach dem Wachsen wird er durch die Finger gezogen. Durch die Reibung entsteht Wärme, die das Bienenwachs etwas schmilzt und dies so in den Zwirn eindringt.

Achtung: Auch abschnittweise durch die Finger ziehen, sonst wird die durch die Reibung entstehende Wärme so groß, dass man sich verbrennt oder sogar die Fingerbeeren aufschneidet!



Abbildung 26 Zwirn mit Bienenwachs einwachsen. Nachher wird er durch die Finger gezogen, um es zu schmelzen und in den Faden einzuarbeiten. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Zwirn an der Nadel befestigen



Abbildung 27 Mit der Nadel den Zwirn kurz vor dem (kurzen!) Ende auf dem Daumennagel durchstechen. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0



Abbildung 28 Dann das durchstochene Stück über die Nadel ziehen. Hält super und stört

nicht. Foto: Simon Eugster. Lizenz: CC-BY-SA-3.0

Papier-Laufrichtung

Je nach Herstellung besitzen die Fasern im Papier eine Laufrichtung. Bei handgemachtem geschöpftem Papier laufen alle Fasern kreuz und quer durcheinander. Bei maschineller Produktion wird der Papierbrei auf das Band gegossen und die Fasern werden dadurch in Richtung des Bandes ausgerichtet. Bei der Arbeit mit Papier ist dies nicht unwichtig, denn beim Kontakt mit Wasser saugen die Fasern etwas Wasser auf und werden breiter. Dies hat zur Folge, dass sich das Papier biegt oder wellt. Laufen die Fasern bei einem Buchblock etwa quer zum Buchrücken, entstehen so sofort Wellen, sobald der Rücken mit Wasser (Leim!) in Kontakt kommt, da sich an dieser Stelle die Höhe des Papiers ändert. Deswegen sollte die Laufrichtung immer parallel zum Rücken gewählt werden. Zur Bestimmung der Laufrichtung gibt es diverse Möglichkeiten. Teils ist es stark vom Papier und der Länge der Fasern abhängig, wie gut die Bestimmungstechnik funktioniert, und bei handgeschöpften wird man gar kein Erfolg haben. Hier sind die bekanntesten aufgelistet, sortiert nach dem Grad der „Zerstörung“:

Ansehen – Bei groben Fasern sieht man die Richtung der Fasern von Auge.

Biegen – Gegen die Laufrichtung lässt sich das Papier schwerer biegen. Allerdings hat auch ein nicht quadratisches Papier auf der Längsrichtung einen größeren Widerstand!

Anfeuchten – Das Papier auf einer Seite anfeuchten. Es rollt sich gegen die Faserrichtung zusammen. Falls ein Stück aus einem Papierbogen ausgeschnitten wird, sollte man vorher die Oberseite kennzeichnen.

Belasten – Wenn man die Papierkante durch die Fingernägel von Daumen und Zeigefinger zieht (ähnlich wie beim Auflocken von Geschenkschnur mit der Schere), wellt sich das Papier an der Kante, die quer zur Laufrichtung steht, stärker.

Reißen – Entlang den Fasern lässt sich Papier sehr gut reißen, quer dazu gibt es jedoch immer Bogen. Sicher bekannt vom Zeitungspapier: Die einen Seiten lassen sich wunderbar reißen, bei der anderen reißt man den halben Artikel weg (natürlich reißt es immer auf die falsche Richtung ein …)

Das Papier kann man sich auch als Strohmatte vorstellen, die einzelnen Stecken stellen dabei die Fasern dar. So ist auch klar, dass sich die Fasern nicht „durchreißen“ lassen wollen, und dass es auf eine Seite leichter zu beugen ist (oder sich selbst beugt mit etwas Wasser). Wer schon mal versucht hat, eine Strohmatte der Breite nach aufzurollen, wird festgestellt haben, dass es entweder nicht geht oder dass sie anders zusammengemacht wurde als normale Strohmatten.

Verklebte Seiten

Ist die Seite nur am Rand verklebt, kann man mit einem flachen Gegenstand (Messerrücken, starkes Papier oder ähnliches) von innen nach außen fahren und so die Blätter lösen.

Weblinks

Im Internet findet man im Moment recht wenig deutsche Seiten zu diesem Thema. Sehr gute Informationen findet man bei Bibliotheken, die Bücher restaurieren.

Die Alaska State Library hat ein ganzes Buch (Englisch) dazu veröffentlicht, in dem unzählige Tricks zu finden sind. Es wird momentan übersetzt, später vorbeischauen lohnt sich. Conservation Book Repair: A Training Manual. http://library.state.ak.us/hist/conman.html

Von der Bibliothèque Cantonale et Universitaire in Lausanne (CH) wurden Anleitungen veröffentlicht, wie Bücher mit allen möglichen Defekten wieder in annähernd Ursprungszustand gebracht werden können. Auch sehr informativ. (Französisch) La reliure autrement. https://web.archive.org/web/20130825162318/http://www.unil.ch/bcu/pag

Zum Thema Restauration gibt es noch eine weitere englischsprachige Seite. Sie zeigt ähnliche Techniken wie die im obigen Buch beschriebenen auf. Emergency Planning and Recovery Techniques https://web.archive.org/web/20080618191441/http://www.lowerhudsonco

Zwei weitere Internetseiten veröffentlichen Bücher zum Thema Buchbinden aus dem Neunzehnten und Zwanzigsten Jahrhundert. Sie sind alle in Englisch und teilweise sehr ausführlich wie das Buch „Bookbinding and The Care of Books“.

https://web.archive.org/web/20150206040229/http://www.aboutbookbindi 20.html Zu finden sind die beiden Sammlungen unter den folgenden Links: LostCrafts (übersetzt: Verlorene Handwerke) http://www.lostcrafts.com/ und Denis Gouey Bookbinding Studio http://bookbinding.com/

Einige interessante Publikationen zu verschiedenen Bindetechniken findet man bei J. Hewit & Sons Ltd. im Skin-Deep-Newsletter http://www.hewit.com/skin_deep/ . Auch The Book Arts Web hostet einige Tutorials http://www.philobiblon.com/tutorials.shtml . Die Ausbeute bei diesen zwei Seiten ist jedoch vergleichsweise eher gering.

Der erste Link zu einer deutschsprachigen Seite geht zu „Reyhani – Druck und Verlag“, auf dessen Seite findet man ein kleines Binde-ABC https://web.archive.org/web/20160304121000/http://www.reyhani.de/tech

Der f:mp. hat ein Papierlexikon https://www.f-mp.de/expertenteam-papier/papierlexikon veröffentlicht, außerdem eine PDF-Datei mit Übersetzungen ins Englische, Französische und Finnische.

Anhang

Zitierhilfe

Buchbinden. (23. Juli 2016). Wikibooks, Die freie Bibliothek. Abgerufen am 9. Juli 2017, 18:53 von https://de.wikibooks.org/w/index.php?title=Buchbinden&oldid=797366

Autorenliste

Akinom, Albertay, Buchstift, CarsracBot, Dexbot, Heuler06, Juetho, Kai Burghardt, Kersti Nebelsiek, Klartext, Klaus Eifert, LivingShadow, Moriturus~dewikibooks, Qwertz84, Stephan Kulla, Traumrune

Zusammenfassung der Lizenz

Bearbeiten — das Material remixen, verändern und darauf aufbauen

und zwar für beliebige Zwecke, sogar kommerziell.

Diese Lizenz ist geeignet für freie kulturelle Werke.

Der Lizenzgeber kann diese Freiheiten nicht widerrufen solange Sie sich an die Lizenzbedingungen halten.

Unter folgenden Bedingungen:

Namensnennung — Sie müssen angemessene Urheber- und Rechteangaben machen, einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden, allerdings nicht so, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzgeber unterstütze gerade Sie oder Ihre Nutzung besonders.

Weitergabe unter gleichen Bedingungen — Wenn Sie das Material remixen, verändern oder anderweitig direkt darauf aufbauen, dürfen Sie Ihre Beiträge nur unter derselben Lizenz wie das Original verbreiten.

Keine weiteren Einschränkungen — Sie dürfen keine zusätzlichen Klauseln oder technische Verfahren einsetzen, die anderen rechtlich irgendetwas untersagen, was die Lizenz erlaubt.

Hinweise:

Sie müssen sich nicht an diese Lizenz halten hinsichtlich solcher Teile des Materials, die gemeinfrei sind, oder soweit Ihre Nutzungshandlungen durch Ausnahmen und Schranken des Urheberrechts gedeckt sind.

Es werden keine Garantien gegeben und auch keine Gewähr geleistet. Die Lizenz verschafft Ihnen möglicherweise nicht alle Erlaubnisse, die Sie für die jeweilige Nutzung brauchen. Es können beispielsweise andere Rechte wie Persönlichkeits- und Datenschutzrechte zu beachten sein, die Ihre Nutzung des Materials entsprechend beschränken.

Lizenztext

Attribution-ShareAlike 3.0 Unported

CREATIVE COMMONS CORPORATION IS NOT A LAW FIRM AND DOES NOT PROVIDE LEGAL SERVICES. DISTRIBUTION OF THIS LICENSE DOES NOT CREATE AN ATTORNEY-CLIENT RELATIONSHIP. CREATIVE COMMONS PROVIDES THIS INFORMATION ON AN "AS-IS" BASIS. CREATIVE COMMONS MAKES NO

entities who created the Work or if no individual or entity can be identified, the publisher; and in addition (i) in the case of a performance the actors, singers, musicians, dancers, and other persons who act, sing, deliver, declaim, play in, interpret or otherwise perform literary or artistic works or expressions of folklore; (ii) in the case of a phonogram the producer being the person or legal entity who first fixes the sounds of a performance or other sounds; and, (iii) in the case of broadcasts, the organization that transmits the broadcast.

"Work" means the literary and/or artistic work offered under the terms of this License including without limitation any production in the literary, scientific and artistic domain, whatever may be the mode or form of its expression including digital form, such as a book, pamphlet and other writing; a lecture, address, sermon or other work of the same nature; a dramatic or dramatico-musical work; a choreographic work or entertainment in dumb show; a musical composition with or without words; a cinematographic work to which are assimilated works expressed by a process analogous to cinematography; a work of drawing, painting, architecture, sculpture, engraving or lithography; a photographic work to which are assimilated works expressed by a process analogous to photography; a work of applied art; an illustration, map, plan, sketch or three-dimensional work relative to geography, topography, architecture or science; a performance; a broadcast; a phonogram; a compilation of data to the extent it is protected as a copyrightable work; or a work performed by a variety or circus performer to the extent it is not otherwise considered a literary or artistic work.

"You" means an individual or entity exercising rights under this License who has not previously violated the terms of this License with respect to the Work, or who has received express permission from the Licensor to exercise rights under this License despite a previous violation.

"Publicly Perform" means to perform public recitations of the Work and to communicate to the public those public recitations, by any means or process, including by wire or wireless means or public digital performances; to make available to the public Works in such a way that members of the public may access these Works from a place and at a place individually chosen by them; to perform the Work to the public by any means or process and the communication to the public of the performances of the Work, including by public digital performance; to broadcast and rebroadcast the Work by any means including signs, sounds or images.

"Reproduce" means to make copies of the Work by any means including without limitation by sound or visual recordings and the right of fixation and reproducing fixations of the Work, including storage of a protected performance or phonogram in digital form or other electronic medium.

2. Fair Dealing Rights. Nothing in this License is intended to reduce, limit, or restrict any uses free from copyright or rights arising from limitations or exceptions that are provided for in connection with the copyright protection under copyright law or other applicable laws.

3. License Grant. Subject to the terms and conditions of this License, Licensor hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below:

to Reproduce the Work, to incorporate the Work into one or more Collections, and to Reproduce the Work as incorporated in the Collections;

to create and Reproduce Adaptations provided that any such Adaptation, including any translation in any medium, takes reasonable steps to clearly label, demarcate or otherwise identify that changes were made to the original Work. For example, a translation could be marked "The original work was translated from English to Spanish," or a modification could indicate "The original work has been

modified.";

to Distribute and Publicly Perform the Work including as incorporated in Collections; and,

to Distribute and Publicly Perform Adaptations.

For the avoidance of doubt:

Non-waivable Compulsory License Schemes. In those jurisdictions in which the right to collect royalties through any statutory or compulsory licensing scheme cannot be waived, the Licensor reserves the exclusive right to collect such royalties for any exercise by You of the rights granted under this License;

Waivable Compulsory License Schemes. In those jurisdictions in which the right to collect royalties through any statutory or compulsory licensing scheme can be waived, the Licensor waives the exclusive right to collect such royalties for any exercise by You of the rights granted under this License; and,

Voluntary License Schemes. The Licensor waives the right to collect royalties, whether individually or, in the event that the Licensor is a member of a collecting society that administers voluntary licensing schemes, via that society, from any exercise by You of the rights granted under this License.

The above rights may be exercised in all media and formats whether now known or hereafter devised. The above rights include the right to make such modifications as are technically necessary to exercise the rights in other media and formats. Subject to Section 8(f), all rights not expressly granted by Licensor are hereby reserved.

4. Restrictions. The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:

You may Distribute or Publicly Perform the Work only under the terms of this License. You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier (URI) for, this License with every copy of the Work You Distribute or Publicly Perform. You may not offer or impose any terms on the Work that restrict the terms of this License or the ability of the recipient of the Work to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the License. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties with every copy of the Work You Distribute or Publicly Perform. When You Distribute or Publicly Perform the Work, You may not impose any effective technological measures on the Work that restrict the ability of a recipient of the Work from You to exercise the rights granted to that recipient under the terms of the License. This Section 4(a) applies to the Work as incorporated in a Collection, but this does not require the Collection apart from the Work itself to be made subject to the terms of this License. If You create a Collection, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Collection any credit as required by Section 4(c), as requested. If You create an Adaptation, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Adaptation any credit as required by Section 4(c), as requested.

You may Distribute or Publicly Perform an Adaptation only under the terms of: (i) this License; (ii) a later version of this License with the same License Elements as this License; (iii) a Creative Commons jurisdiction license (either this or a later license version) that contains the same License Elements as this License (e.g., Attribution-ShareAlike 3.0 US)); (iv) a Creative Commons Compatible License. If you license the Adaptation under one of the licenses mentioned in (iv), you must comply with the terms of that license. If you license the Adaptation under the terms of any of the licenses mentioned in (i), (ii)

UNLESS OTHERWISE MUTUALLY AGREED TO BY THE PARTIES IN WRITING, LICENSOR OFFERS THE WORK AS-IS AND MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND CONCERNING THE WORK, EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF TITLE, MERCHANTIBILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NONINFRINGEMENT, OR THE ABSENCE OF LATENT OR OTHER DEFECTS, ACCURACY, OR THE PRESENCE OF ABSENCE OF ERRORS, WHETHER OR NOT DISCOVERABLE. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, SO SUCH EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

6. Limitation on Liability. EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL LICENSOR BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK, EVEN IF LICENSOR HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

7. Termination

This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of the terms of this License. Individuals or entities who have received Adaptations or Collections from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 5, 6, 7, and 8 will survive any termination of this License.

Subject to the above terms and conditions, the license granted here is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, Licensor reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

8. Miscellaneous

Each time You Distribute or Publicly Perform the Work or a Collection, the Licensor offers to the recipient a license to the Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.

Each time You Distribute or Publicly Perform an Adaptation, Licensor offers to the recipient a license to the original Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.

If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this agreement, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.

This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed here. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified here. Licensor shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Licensor and You.

Inhaltsverzeichnis